

Serie: PRODUCCIÓN

Manejo del comportamiento materno para aumentar la sobrevivencia de los corderos recién nacidos.

Joaquín Gómez Marroquín¹

Planteamiento del problema.

En las explotaciones ganaderas las pérdidas ocasionadas por la muerte de los animales suelen ser elevadas y siempre significan un retroceso para el productor, ya que es una merma directa a la inversión hecha en la compra del animal y en el costo de hacerlo producir y mantenerlo. Además de que representa la pérdida de material genético disponible. Los ovinos no son la excepción, la mortalidad puede presentarse en cualquier etapa de la producción, pero tiene una mayor incidencia en los corderos y en especial en los momentos cercanos al parto. Varios autores señalan, que la muerte de los corderos dentro de los dos primeros días de vida es la forma más importante de pérdidas en las explotaciones ovinas del mundo. A esta mortalidad se le denomina mortalidad perinatal y se define como la muerte de los corderos momentos antes del parto, durante este y hasta siete días después. Las causas que determinan esta mortalidad son de origen diverso y se revisan en las tecnologías de la serie producción y sanidad; en este material solo se revisarán aquellas que están relacionadas con una conducta maternal deficiente.

Descripción de la tecnología.

Mortalidad Perinatal

El porcentaje de mortalidad perinatal varía de acuerdo al tipo de explotación y la raza que se maneje. En las condiciones de cría extensiva de Australia o Nueva Zelanda este porcentaje puede estar cercano a un 20%. En nuestro país y con la gran variedad de sistemas de producción los porcentajes de mortalidad perinatal pueden ser muy variables y están dados en mucho por el tipo de explotación. Aquellas con un cierto nivel de tecnificación donde generalmente no rebasa el 10%; y aquellas en condiciones menos favorables en las cuales la mortalidad de corderos en la primera semana puede superar el 20%.

Son varias las causas que determinan la mortalidad perinatal, estas pueden ser atribuibles a la oveja y al cordero, o al tipo de manejo y los factores infecciosos presentes en la explotación (ver tabla 2), de manera general se pueden agrupar en infecciosas y no infecciosas.

¹ Consultor independiente. Agro Comercio y Servicios, S.A. de C.V.
joamarroquin@hotmail.com

Causas Infecciosas

Cabe mencionar que con excepción de las diarreas, las muertes de los corderos en los primeros días de vida a consecuencia de factores infecciosos, no representa un problema grave en las explotaciones, estos cobran gran importancia, por lo general, después de las 2 primeras semanas de vida.

Dentro de los cuadros infecciosos, tenemos aquellos que se presentan antes del nacimiento del cordero y tienen como consecuencia el aborto o el nacimiento de corderos débiles y con poca posibilidad de sobrevivir. Los principales agentes involucrados en estos cuadros son: *Toxoplasma gondii*, *Campylobacter foetus* var. *intestinalis*, Clamidas y *Listeria monocytogenes*.

Las infecciones que se presentan después del nacimiento generalmente traen como consecuencia: neumonías, diarrea, onfalitis, necrobacilosis, artritis y enterotoxemia.

Causas no infecciosas

Dentro de estas causas se encuentran factores muy diversos, como la inanición, la muerte por exposición al frío, las malformaciones congénitas, los partos distócicos, las muertes por depredadores y la conducta maternal inadecuada. Es en este último punto en el que se profundizará con el fin de determinar la importancia de la conducta maternal adecuada y la supervivencia del cordero.

Tabla 2. Principales causas de mortalidad en corderos, en 16 explotaciones intensivas del estado de México.

CAUSA	%	CAUSA	%
Inanición – Exposición	27.4	Músculo blanco	3.6
Gastroenteritis	17.4	Congénitas	3.2
Neumonías	17.9	Abortos	2.8
Traumatismos	6.0	Distocias	1.3
Enterotoxemia	3.6	Misceláneas	4.5
Septicemias	3.6	Indeterminadas	4.8

Hernández *et al*, 1985

Fuente: Pijoan y Tortora, 1986.

Importancia de la conducta maternal.

En las ovejas a diferencia de otras especies el despliegue de la conducta maternal esta directamente relacionada con la presentación del parto y la serie de cambios fisiológicos que este trae consigo, principalmente los cambios hormonales y el estímulo que produce el cordero al pasar por el canal de parto. Una vez que el parto finaliza la oveja y su cría comienzan a establecer una relación mediante estímulos olfatorios, auditivos, visuales y táctiles, que los lleva a establecer un vínculo selectivo, éste debe fortalecerse en las horas y días siguientes al parto de tal manera que se asegure la relación madre-cría hasta el destete, lo cual no solo se manifestará en el reconocimiento, cuidados y alimentación que la oveja le brinde a su cría, si no también en el rechazo activo hacia corderos ajenos.

Las implicaciones más importantes de las alteraciones en la conducta maternal son la irregularidad en la cantidad y el tiempo en el que los corderos consumen

calostro y/o leche y en la dificultad para establecer el control de pariciones y la identificación de los corderos.

El abandono y la falta de interés de la oveja por su cría son sin lugar a dudas las alteraciones que más impactan en la producción, ya que casi siempre terminan con la muerte del cordero debido a un cuadro de inanición – exposición. En los casos en los que el cordero logra sobrevivir es muy probable que se haya visto afectada la cantidad de calostro ingerido y el momento en que este fue ingerido. Teniendo en cuenta la importancia del calostro en las 12 primeras horas de vida, se puede suponer que tendrán una mayor susceptibilidad a enfermedades y agentes infecciosos y por lo tanto un desarrollo corporal inadecuado y retardo en el crecimiento. Hay que recordar que el calostro cumple con 3 funciones fundamentales: conferir inmunidad, aporte de energía y laxante.

Alteraciones en la conducta maternal.

Abandono, fallas en la atención y robo de corderos.

Las alteraciones más frecuentes en la conducta maternal pueden resumirse en las siguientes:

- a) Abandono o rechazo de la cría.
- b) Fallas en la atención.
- c) Robo o intercambio de corderos.

En muchos casos el rechazo ocurre de manera espontánea y en otros esta relacionada con un periodo corto de separación inmediatamente después del parto, incluso aunque este sea tan corto como de una hora y trae como consecuencia el rechazo permanente del cordero por su madre. Esta alteración se da con más frecuencia cuando coinciden ovejas primerizas y un estado nutricional deficiente. También se ha reportado en caso de partos gemelares.

En algunas ovejas, el rechazo o abandono de su (s) cría no se presenta, pero se observan ciertas deficiencias en la atención de las mismas. Estas fallas pueden presentarse desde el momento del nacimiento hasta el de la limpieza y lamido del cordero. Ante la ausencia de estos cuidados, el cordero permanece húmedo y la madre no adquiere el estímulo olfatorio y gustativo que le permita iniciar la formación del vínculo que le permita reconocer a sus cría.

Otra falla común, se presenta cuando el cordero intenta amamantarse y la oveja presenta reacciones negativas de rechazo, como son moverse o caminar, o “topear” o patear al cordero. Al igual que el rechazo, estas alteraciones son más comunes en ovejas primíparas.

En las ovejas cercanas al parto, es común que manifiesten una atracción fuerte hacia corderos recién nacidos de otras ovejas, este interés puede ir desde los intentos por limpiarlo y olfatearlo, hasta dejarse amamantar y cuidar al cordero ajeno. Esto se complica cuando la oveja tiene a su propio cordero y pierde el interés por su cordero o por el cordero robado y deja a uno de los dos sin la posibilidad de consumir calostro.

Foto 1. Intento de robo del cordero recién nacido por una oveja a punto de parir.



Foto Cortesía de Dr. José de Lucas Tron.

Alternativas para disminuir las alteraciones en la conducta maternal.

Factores Internos

Nutrición / Peso al nacimiento.

El objeto de una alimentación adecuada durante la gestación es asegurar el nacimiento de una cría con un peso y tamaño adecuado y con el vigor necesario que le permita interactuar con su madre en la formación del vínculo. Además de mantener una producción óptima de leche durante la lactación. Es necesario conocer la condición corporal de la oveja al parto ya que no solo es un indicador del estado nutricional de esta, también determina el peso al nacimiento de las crías y sus reservas de grasa corporal, lo que determina directamente sus posibilidades de sobrevivir. En caso de determinarse la necesidad de suplementar a la oveja gestante se recomienda que esta se realice a partir de la semana 16, que es cuando los requerimientos de la oveja pasan de ser de mantenimiento a producción, debido al acelerado crecimiento del feto. Por otro lado una sobrealimentación que tenga como consecuencia el nacimiento de corderos de gran tamaño no es recomendable, ya que favorecen la presentación de partos distócicos y la inhibición del comportamiento materno y amamantamiento del cordero. Según algunos autores australianos, un peso al nacimiento entre 3 y 3.5 kg., aumenta considerablemente las posibilidades de supervivencia de los corderos. Hay que tener en cuenta que este peso puede ser variable y depende de la raza o cruzamiento que se utilice, la edad de la oveja, el tipo de parto, las instalaciones, etcétera.

Edad de la oveja /experiencia anterior.

Esta demostrado que las hembras primerizas son mas susceptibles a partos distócicos y generalmente se empadran cuando aun están en desarrollo, por lo que compiten con el feto por los nutrientes disponibles lo que trae como consecuencia un bajo peso al nacimiento. Se ha señalado que ovejas

primerizas muestran una menor habilidad para la crianza hasta las 6 semanas en comparación con hembras adultas de 2 a 4 años. En hembras primerizas hay un porcentaje elevado de rechazo o abandono de la cría cuando esta asociado a partos distócicos. Asimismo, la “experiencia materna” esta dada por la relación de factores internos temporales (cambios hormonales) y la respuesta hacia estímulos ambientales (como los balidos del cordero recién nacido) es por esto que las hembras multíparas desarrollan una gran habilidad para responder a la presencia del cordero, en la cual se involucran otras áreas neurológicas, como lo son el aprendizaje y la memoria.

Tabla 3. Efecto de la edad de la oveja sobre la mortalidad en corderos.

	Ovejas jóvenes	Ovejas adultas
Corderos nacidos	271	1995
Corderos muertos al nacimiento	30 (11%)	86 (4.3%)
Corderos muertos después de nacer	39 (14.4%)	147 (7.4%)

Tipo de parto

Debido a que el vínculo madre – cría se desarrolla rápidamente después del nacimiento en el caso de partos múltiples es necesario que una vez nacido el primer cordero no sean rechazados los demás. Autores australianos han señalado la importancia del aislamiento pos parto cuando se tienen camadas múltiples para evitar la separación y muerte de alguna de las crías. Reportan una mortalidad de 37.4% en partos dobles, contra un 9.65 en corderos de parto sencillo.

Mejoramiento de las condiciones ambientales durante el parto (factores externos).

En este apartado se mencionan las recomendaciones sugeridas para disminuir la mortalidad perinatal, se hará especial hincapié en las medidas que favorezcan la conducta maternal.

La mortalidad perinatal pueda disminuirse en alrededor de un 10% cuando se brinda a las ovejas parturientas un refugio que las proteja de condiciones ambientales extremas y en el cual exista agua y comida suficiente. En Australia mediante el establecimiento de refugios o protecciones para reducir la velocidad del viento sobre los animales se ha logrado una mejora de un 8% en la supervivencia de corderos únicos y de 15% en corderos de partos múltiples. En los sistemas de pastoreo extensivo es necesario conocer las características de los potreros y determinar cuáles son los más convenientes para los partos, de acuerdo a la disponibilidad de agua y forraje, a las barreras de protección que tengan (ver foto 2) y a la posibilidad de vigilancia e intervención del pastor. Cuando se tiene una elevada densidad de ovejas al parto por hectárea se da una mayor incidencia de robo e intercambio de corderos comprado con aquellos donde la densidad de ovejas es menor. Asimismo la mortalidad se disminuye cuando se da la posibilidad de que el parto se realice en corraletas individuales, donde se separa a la madre con su cría por unas horas para dar lugar a la formación del vínculo. Trabajos realizados en nuestro país han demostrado que mediante el uso de corraletas móviles es posible disminuir

significativamente la mortalidad. Estas son muy prácticas y pueden ser utilizadas en condiciones de pastoreo o estabulación, son económicas ya que se fabrican con malla electrosoldada y fáciles de ser utilizadas (ver foto 3).

Foto 2. Pradera con barreras naturales contra el viento.



Foto Cortesía de Dr. José de Lucas Tron.

Foto 3. Corraleta para parto móvil.



Foto Cortesía de Dr. José de Lucas Tron.

Fotos 4. Uso de la corraleta en pastoreo o corral.



Foto Cortesía de Dr. José de Lucas Tron.

Una conducta maternal deficiente se presenta con más frecuencia en:

- 1) Ovejas primerizas.
- 2) Cuando hay un elevado hacinamiento en el corral y coinciden varias ovejas al parto.
- 3) En partos múltiples.
- 4) Cuando la condición corporal de la oveja es deficiente.
- 5) Cuando los corderos presentan bajo peso al nacer.
- 6) En condiciones ambientales extremas (calor o frío excesivo, viento fuerte, lluvia, etc.)

Algunas alternativas para favorecerla pueden ser:

- 1) Composición adecuada del rebaño (relación primerizas / multíparas).
- 2) Aislamiento para las ovejas al parto, mediante el uso de corraleta o dando la posibilidad de que la oveja se separe del rebaño.
- 3) Suplementando a las ovejas durante el último tercio de la gestación.
- 4) Seleccionando la mejor época para las pariciones (determinar época de empadre).
- 5) Asignando los mejores portreros o corrales a las ovejas próximas al parto.
- 6) Disminuyendo la intervención humana y restringirla solo en aquellos casos que se justifiquen.